



航空学报 » 1996, Vol. 17 » Issue (S1) :48-52 DOI:

论文

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[<<](#) [<](#) [前一页](#) | [后一页](#) [>](#) [>>](#)

### 强度和寿命分布模型的统一描述与检验

董聪, 戎海武, 何庆芝

北京航空航天大学飞机设计研究所, 北京, 100083

### UNIVERSAL DISTRIBUTION MODEL OF STRENGTH AND LIFE AND ITS TEST

Dong Cong, Rong Haiwu, He Qingzhi

Institute of Aircraft Design, Beijing University of Aeronautics and Astronautics, Beijing, 100083

摘要

参考文献

相关文章

Download: [PDF \(270KB\)](#) [HTML](#) 0KB Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 证明了: ①三参数 Weibull 分布可有效地拟合正态数据和对数正态数据; ②两参数 Weibull 分布 (B1)、正态分布 (B2)、对数正态分布 (B3) 和三参数 Weibull 分布 (B4) 的 B 基值间存在以下关系  $B_1 < B_2 < B_3 < B_4$ ; ③在工程中常见的情况下, 以三参数 Weibull 分布拟合正态数据和对数正态数据, 其 B 基值的相对估值误差  $\epsilon < 5\%$ 。

关键词: 强度 寿命 Weibull 分布 B 基值

Abstract: It is proved that: ①It is feasible using 3 parameter Weibull distribution to fit normal or lognormal data, ②The following relationship exists:  $B_1 < B_2 < B_3 < B_4$ , among which,  $B_1, B_2, B_3$  and  $B_4$  is B value of 2 parameter Weibull, normal, lognormal and 3 parameter Weibull distribution respectively, ③In the case of general engineering application, the relative error  $\epsilon$  of B value is lower than 5 percent when 3 parameter Weibull distribution is used to fit normal or lognormal data.

Keywords: strength life Weibull distribution Bvalue

Received 1995-03-17; published 1996-11-25

引用本文:

董聪;戎海武;何庆芝. 强度和寿命分布模型的统一描述与检验[J]. 航空学报, 1996, 17(S1): 48-52.

Dong Cong;Rong Haiwu;He Qingzhi. UNIVERSAL DISTRIBUTION MODEL OF STRENGTH AND LIFE AND ITS TEST[J]. Acta Aeronautica et Astronautica Sinica, 1996, 17(S1): 48-52.

#### Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

#### 作者相关文章

- ▶ [董聪](#)
- ▶ [戎海武](#)
- ▶ [何庆芝](#)